

国产彩电

集成电路 实用维修手册

四川科学技术出版社

电子报社

长虹电子集团公司

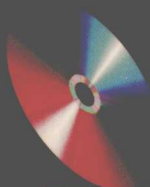
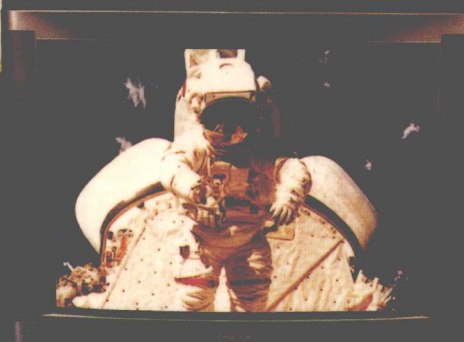
康佳电子集团公司

TCL 电子集团公司

熊猫电子集团公司

牡丹电子集团公司

《手册》编写组编著



《全国名优电视机维修系列丛书①》

综合分卷·第一分册

国产彩电集成电路实用维修手册

电子报社

长虹电子集团公司

康佳电子集团公司

TCL 电子集团公司

熊猫电子集团公司

牡丹电子集团公司

《手册》编写组 编著

四川科学技术出版社

内 容 简 介

《国产彩电集成电路实用维修手册》由《电子报》率头，组织长虹、康佳、TCL、熊猫、牡丹等国产彩电五大企业售后服务技术人员撰写而成。本手册各集成电路也适用于其它国产品牌和进口品牌彩色电视机，使用时可以触类旁通。因此可以说：《手册》包罗了近五、六年上市（也即社会上绝大部分彩电）的大部分彩电的集成电路。本《手册》列出了每个集成电路的主要参数、内部框图、各脚功能，以一种机型为例的应用电路及实测电压、电阻数据。这些都是判断和维修集成电路故障或彩电其它部分故障的必需资料和数据。

《手册》采用两种分类办法。一是按 IC 型号分类索引，穿插品牌、功能于其中，以英文字母为序，查找十分方便；二是按 IC 功能分类索引，便于在已判断出故障部位时，按部位功能查找 IC。另外，每枚 IC 资料数据排序统一，阅读时清晰明了。其独具的“权威、珍贵”的特色体现在：一、《手册》所有 IC 资料、外围电路图均由各企业技术部门提供，IC 实测数据均由各厂售后服务部门从彩电上实测取得，不可谓不权威。二、各厂彩电所用控制 CPU，不但型号很多，软件都是各自开发，没有统一规律可言，其维修资料极少在报刊杂志出现，是维修中的一个难点。《手册》中收入了五大品牌彩电所用 CPU 数十个，资料十分珍贵。

国产彩电集成电路实用维修手册

编 著 者 电子报社
长虹电子集团公司
康佳电子集团公司
TCL 电子集团有限公司
熊猫电子集团公司
牡丹电子集团公司
《手册》编写组

责任编辑 朱德祥 李继云
封面设计 朱德祥
版面设计 杨璐璐
责任校对 任丕中
责任出版 邓一羽
出版发行 四川科学技术出版社
成都盐道街3号 邮编 610012

开 本 787×1092 1/16
印 张 38.75 字数 985 千

印 刷 成都教育印刷厂
版 次 1999 年 1 月成都第一版
印 次 1999 年 1 月第一次印刷
印 数 1—9000 册
定 价 80.00 元
ISBN 7-5364-4169-X/TN·122

■ 本书如有缺损、破页、装订错误，请寄回印刷厂调换。
■ 如需购本书，请与本社邮购组联系。
地址/成都盐道街3号
邮编/610012

■ 版权所有·翻印必究 ■

总 序

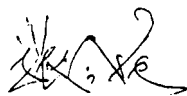
中华人民共和国电子工业部副部长 张今强

全国家用电子产品维修管理中心、《电子报》社和全国名优电视机生产企业联合编辑的《全国名优电视机维修系列丛书》开始出版发行了。这是我国家用电子产品维修产业值得庆贺的一件好事。

近 10 多年来，我国电子产业发展非常迅猛——其中，消费类电子产业的发展尤为突出。而在消费类电子产品中，又以电视机处于发展的第一位。据统计，我国目前电视机的社会拥有量已达 2.8 亿台，这是一个相当了不起的数字！尤为可喜的是，在彩色电视机的产销方面，我国在不到 10 年的短短时间内，便跃居到了世界彩电大国的前列。近年，我国彩电年产量均在 1500 万台左右。如果从 1984 年我国开始批量生产彩电算起，到 1995 年 10 月止已累计生产彩电 1 亿多台。其中，60% 是由前 10 名大型彩电生产企业生产的。另一个统计数据是：在我国社会拥有的 1.4 亿台彩电中，国产名优彩电已占到 70%。这充分说明，我国彩电产业已步入了一个稳定的良性发展阶段。我国彩电之所以能如此迅速发展，除彩电产业贯彻了电子工业部的“规模效益”战略外，还在于国产彩电的可靠性高和维修服务好，从而取得了广大消费者的信任和喜爱。例如，我国彩电的平均无故障时间已达到 15000 小时以上（高的已达 40000 小时以上），大大超过了国际标准规定的时间；加之，国产彩电实行了全国联合保修，专业维修网点星罗棋布地遍布全国城乡，更大大地方便了消费者。

可靠性再高的产品，也有出现故障的可能，即是说任何一个耐用消费品都存在售后技术服务的问题。而且，销售量和拥有量越大的产品，其绝对维修量也越大。要解决好售后维修服务的技术问题，首先就有个提高维修专业网点维修技术人员的维修水平的问题。我国彩电产业实行售后维修联保的办法，无疑是我国在解决彩电维修的社会问题方面的一大创举。但是，它同样存在提高联保维修点维修技术人员维修水平的问题。全国家用电子产品维修管理中心发现了这一问题并能及时地联合电子报刊中发行量较大的《电子报》和全国名优彩电生产企业，共同编辑出版《全国名优彩电维修系列丛书》，这无疑是一个有利于消费者、有利于生产企业、有利于我国维修技术水平提高的远见卓识之举。它不仅体现了全国家用电子产品维修管理中心在为我国家用电子产品维修行业服务方面的一种新思想，而且也在如何把彩电生产厂和联保维修单位的维修经验更广泛、更有效地传播给社会方面，探索出了一条新路。《中国名优电视机维修系列丛书》的出版，对提高彩电生产厂家的知名度和产品促销，也将起到一定的积极作用。

《全国名优电视机维修系列丛书》将计划共编辑出版约 40 个分册。希望“全国家电维修管理中心”、《电子报》和全国名优电视机生产企业共同努力，以精益求精和服务社会的精神，尽快出好这套系列丛书！



《全国名优电视机维修系列丛书》顾问和编委员会名单

顾 问：李玉祥 于忠厚 蒋臣琦 黄治宜
主 任：颜杰先
副主任：罗庆忠 王有春 吴万起 周 明
总编辑：王有春
编 委：杨长春 杨德秀 聂采吉 张重荣
孙 萌 陈玉甫 张兆安 虎永存
朱继川 王有志 江前明 漆陆玖
董 柱 杜艳玲 胡璧涛 李继云
韩晓旭 向丹河 任丕忠

《全国名优电视机维修系列丛书 7·综合分卷·第一分册》编辑委员会

长虹编写组顾问：倪润峰 赵 勇 韩培龙
编 委：陈谋忠 刘习民
康佳编写组顾问：邓妙添 方铭伟 高善成 高国进
梅清华
编 委：张传轮 陆载言 尹豫元 黄荣富
TCL编写组顾问：李东生 袁信成 胡秋生 杨 利
蔡惠珍 赵长军
编 委：刘忠新 黄国志 苏德谋 严方红
徐守志 王立放
熊猫编写组顾问：王松山 王宏金 朱一寿
编 委：周天强 范勇军 庞开雄 齐 翔
牡丹编写组顾问：段 起 李书云 赵国荃
编 委：曹博华 彭爱梅 吴建忠

前 言

中国是世界上彩电生产和消费的大国,在经过八十年代、九十年代的几次强烈的市场振荡和竞争后,其品牌已从过去的几十种之多,优胜劣汰到目前的十余种,其中,长虹、康佳、TCL、熊猫、牡丹等五大彩电生产厂家的产品市场占有率之和几乎达到我国彩电市场的 80%;这些品牌彩电所用集成电路也几乎包容了国产、甚至进口彩电的绝大部分。在残酷的市场竞争中脱颖而出的上述五大品牌的产品,都有可靠的质量、领先的技术和优良的性能。但是由于彩电品种多、销量大、换代快、技术新,这又对彩电产品的售后服务者和维修者提出了新的挑战。

正如原电子工业部张今强副部长说:“可靠性再高的产品,也有出故障的可能,销售量和社会拥有量越大的产品,其绝对维修量也越大。要解决好售后维修服务的技术问题,首先就要有个提高维修专业网点维修技术人员的维修水平问题。”

针对彩电维修难,尤其是社会维修的资料缺、维修难等问题,《电子报》特别约请了我国著名的五大彩电生产厂——长虹、康佳、TCL、熊猫、牡丹的维修专家和技术骨干,分别组成了各品牌彩电集成电路实用维修手册的编写小组,精心选取了各品牌彩电历年来所采用的量大面广的集成电路,以康佳电子集团公司提供的康佳彩电所采用的集成电路为主体,筛选出其它品牌彩电所采用集成电路的重复部分,再分别由各厂家的手册编写小组系统地归纳、收集、实测、撰写出每个 IC 的特性、内部电路框图、外部应用电路图、引脚功能和实测电压、电阻数据以及极限参数等难得和翔实的彩电 IC 实用维修资料。

本书共收入了国产彩电常用集成电路 272 种,所收入的彩电 IC 几乎涵盖了市售国产彩电的 80% 以上。该手册集实用性、权威性、系统性、延续性于一身,是维修人员快捷、准确地排除彩电故障的得力助手,也是彩电设计人员不可多得的参考资料。

由于本手册的编撰时间仓促,资料难以完备,有些老机型厂家已无样机,故书中内容、数据难免有不甚完备和错误之处,对此,我们将与新型彩电所用集成电路一起,在再版中予以补正和补充,恳请各位专家和读者提出宝贵意见。

本《手册》由长虹、康佳、TCL、熊猫、牡丹手册编写小组和《电子报》编辑部共同编写,其中彩电高频头所用集成电路的内容由聂彩吉先生撰写与测试,并协助完成了全书的统稿工作,由任丕中先生负责全书统校。在此深表感谢。

本《手册》的编写组织工作得到了长虹、康佳、TCL、熊猫、牡丹彩电公司领导

和售后服务部门领导的高度重视和支持，谨此表示衷心感谢。

在出版校对过程中，得到了唐素云、王倩、黄志刚、许子强、王爱廉等同志的大力支持，在此一并致谢。

编著者

98.11.

目 录

A·C·F·P2—1 亮色分离集成电路	1
AN4265 音频功率放大电路	2
AN5026K 遥控接收电路	3
AN5071 波段切换开关电路	4
AN5132 图像中放、检波及视频放大器	6
AN5150 中频信号处理与扫描小信号处理电路	8
AN5179K 图像和伴音中频放大电路	10
AN5195K 彩色信号处理电路	13
AN5250 伴音中放、鉴频及音频功率放大器	17
AN5265 音频功率放大器	19
AN5270 音频功率放大器	20
AN5342K 水平清晰度电路	21
AN5421 同频检测电路	24
AN5435 行、场扫描处理电路	26
AN5512 场扫描输出电路	28
AN5515 场扫描输出电路	30
AN5521 场扫描输出电路	31
AN5534 场扫描输出级电路	32
AN5560 50/60Hz 场频自动识别电路	34
AN5601K PAL/NTSC 彩色信号、视频信号与同步信号处理电路	35
AN5612 视频及色度信号处理电路	38
AN5620X PAL 制色度信号处理电路	40
AN5622 彩色信号处理电路	42
AN5633K SECAM/PAL 信号处理电路	44
AN5635K SECAM 解码器电路	45
AN5637 SECAM 解码电路	47
AN5650 同步分离电路	49
AN5836 双声道前置放大器	51
AN5858K 视频切换电路	53
AN5862K 视频模拟开关电路	56
AT24C02 电可擦编程只读存储器 (E ² PROM)	57
AT24C04 电可擦编程只读存储器 (E ² PROM)	58
AVSIBCP08 自动电压切换集成电路 (SMPS < 200W)	59
BA7725S 信号压缩/扩展处理电路	61
BU9252S 8 位 AD/DA 转换电路	63

CHO5001 (PCA84C841) 微处理器	64
CX099 VHF 频段本振与混频集成电路	68
CX20106A 红外遥控接收集成电路	69
CX20125 黑电平扩展电路	70
CXA1644P 回声效果发生器	72
CXA1649M 低音提升电路	74
CXA1688M 时钟发生器	76
FH645B35 Y/C 分离梳状滤波器厚膜电路	78
GS8234 - 01F 逻辑开关电路	79
HA11508 视频/音频转换电路	82
HCF4046B 低功耗通用锁相环路	84
HCF4052B 模拟 2D4W (2 刀 4 位) 视频选择开关	86
HCF4066/CD4066 双向模拟 (电子) 开关	88
HEF4094 8 级移位—存储总线寄存器	89
HIC1015 开关电源稳压控制及保护电路	91
HS0038 红外遥控光电模块	92
IX0238CB 场输出集成电路	94
IX0304CE 解码集成电路	95
IX0388CE 中频集成电路	100
L78MRO5FA 5 端 5V 稳压器 (有复位功能)	102
L78OSO5FA 5V 稳压电源	103
LA4265 音频前置放大、功放电路	104
LA4270 双通道 6W 音频功率放大器	105
LA4275 功率放大电路	106
LA4282 双声道 10W 音频功放	107
LA4445 双声道功率放大器	109
LA7016 电子开关集成电路	111
LA7510 内载波伴音准分离检波器	112
LA7520 视频及伴音中放电路	114
LA7530N TV, VTR 用中频信号处理 (VIF + SIF) 集成电路	116
LA7555 图像和伴音中频放大电路	118
LA7680 单片 PAL/NTSC 电视信号处理电路	121
LA7685J PAL/NTSC 单片彩色电视信号处理电路	125
LA7688N/LA7688A 中频、视频、色度与扫描小信号处理集成电路	130
LA7830 场输出电路	134
LA7832 场输出电路	135
LA7837 (LA7638) 场输出电路	137
LA7910 波段切换集成电路	139
LA7950 场频识别控制电路	140
LC7441N/NE 画中画控制器路	141
LC7444 双 VCO (压控振荡器) 电路	145

LC7480 A/D 变换器	147
LC864512A (CH04801 - 5F43) 8bit 微处理器	149
LC864525A (CHT0403 - 5H61) 8bit 微处理器	152
LC89950 PAL 制用 CCD 1H 延迟线	155
LM324 运算放大器	157
LM567/LM567C 锁相环集成电路	158
M3004LAB1 遥控发射器集成电路	160
M34300 - 628SP 微处理器	162
M37102M8 微处理器	164
M37210M3 - 508SP 微处理器	166
M37210M3 - 800SP 8 位单片微处理器	167
M37210M4 - 786SP 微处理器	170
M491 微处理器	173
M50436 - 560SP 微处理器	178
M50462AP 远红外遥控发射器集成电路	182
M51131L 电子音量平衡控制电路	184
M51326P 模拟电子开关	186
M51327P 模拟电子开关	188
M51354AP 图像及伴音信号处理电路	190
M51386L 梳状滤波器集成电路	193
M5218AP 双运算放大器	195
M52470AP 4 输入 3 通道模拟开关	196
M54573L 频段切换电子开关	198
M58655SP 存储器集成电路	200
M65839SP 数字式 KARAOKE 处理电路	201
M6M80041P 存储器	203
MC14053 逻辑开关电路	204
MC141625A PAL/NTSC 梳状滤波器	206
MC14557C 双视频放大器	210
MC44144 门控锁相环集成电路 (副载波参考发生器)	212
MN1220 存储器	213
MN12C201D 电可编程只读存储器	215
MN15142EA1 微处理器	217
MN15245 - KWC 微处理器	219
MN15287 或 MN15282 微处理器	223
MN3102 时钟振荡器	227
MN3207 音频延时电路	229
MN3868 基带延迟线	231
MN6014W (A) 遥控发射器集成电路	233
MT03A - T3 VHF 频段本振与混频集成电路	235
NE5532N 内部补偿双低噪声运算放大器	236

PCA84C122、222、422、622、822 遥控器用 8 位微控制器	237
PCA84C444 (CTV222S、PRC1) 8 位单片微处理器	240
PCA84C640 (CTV222S-V1-3) 微处理器	243
PCF8522E 存储器	246
PCF8581 存储器	247
PCX 8598X-2 存储器	248
PQ12RF1 12V 线性稳压器	250
PT2210 红外遥控器	251
SAA3010T 遥控发射集成电路	253
SAA4961 PAL/NTSC 兼容梳状滤波器 (Y/C 分离集成电路)	254
SAA7280 丽音解码器	258
SAA7283ZP 丽音 (NICAM) 解码集成电路	260
SBX1765-01 数字式梳状滤波器	265
SDA9187-2X A/D 变换器	268
SDA9189X 副画面放大、缩小控制电路	270
SE105N 误差放大器	272
ST6356B1/TF 微处理器	273
ST6367 微处理器	274
ST6368 微处理器	279
STR456A 开关稳压电源厚膜电路	283
STR-5412 开关稳压电源厚膜电路	284
STR-S6309 开关稳压电源厚膜电路	285
TA1226N 亮度信号瞬态校正线性集成电路	287
TA2009P 数字信号滤波电路	290
TA2047N NICAM 系统用模拟滤波器	292
TA75558P 低噪声运算放大器	294
TA7630P 多路直流控制电路	296
TA7680AP/TA7681AP 图像及伴音中放电路	298
TA7698AP 视频、色度、行场扫描处理集成电路	302
TA8173AP 环绕声处理器	306
TA8200AH 音频功率放大器	308
TA8211AH 双声道音频功率放大器	309
TA8218AH 音频功率放大器	311
TA8403K 场输出集成电路	313
TA8427K 场扫描输出集成电路	315
TA8445K 场输出电路	317
TA8611AN 图像中频及伴音中频处理集成电路	319
TA8615N 多制式彩电用系统逻辑开关集成电路	322
TA8628N AV/TV 电子开关集成电路	326
TA8690AN PAL/NTSC 双制式彩电单片处理集成电路	329
TA8701 视频和伴音中频放大电路	333

TA8720AN	TV/AV (S-VHS) 切换电子开关	336
TA8750AN	SECAM 制色度信号处理器	338
TA8759BN	视频、色度、扫描信号处理电路	340
TA8772AN	PAL/SECAM/NTSC 基带 1 行延迟电路	344
TA8776N	环绕声处理器	348
TA8777N	多路视频模拟选择开关	350
TA8783N	单片电视信号处理集成电路	353
TA8795F	单片彩色电视信号处理电路	356
TA8800N	锁相环图像中频/伴音中频系统	359
TA8814N	彩色瞬特性改善电路	361
TA8815BN	模拟视频信号选择开关电路	363
TA8825AN	图像伴音中频电路, 视频、彩色、扫描信号处理电路	367
TA8851AN	双极型线性集成电路 I ² C 总线控制 AV 开关	374
TA8859CP	双极型线性集成电路 TV 扫描处理器	377
TA8880CN	视频、色度与同步信号处理集成电路	380
TB1204N	NICAM 解码电路	386
TB1212N	NICAM 系统单片处理器	389
TB1227N	PAL/NTSC/SECAM 色度/视频/偏转处理电路	392
TB1231N	PAL/NTSC 单片电视信号处理电路	396
TBA120T	伴音中频及鉴频电路	399
TBA810SH/AS	音频功率放大器	401
TC4052B	CMOS 数字集成电路 2×4 多路开关	403
TC4053AP	CMOS 数字集成电路 2×3 多路开关	405
TC4066AF	四组双向模拟开关集成电路	407
TC89101P	存储器电路	408
TC9012F	红外遥控发射信号用集成电路	409
TC9028P	存储器电路	411
TC9028F	红外遥控发射 CMOS 大规模集成电路	413
TC9083F	单片 PIP 控制器	415
TC9090AN	多制式 3 行数字 Y/C 分离集成电路	418
TC9289N	数字卡拉 OK 处理电路	421
TDA1013B	音频功率放大器	423
TDA1521A	双路音频功率放大器	425
TDA1524A	立体声 (音量/音调) 控制电路	427
TDA1543	数模变换器	429
TDA1904	音频功率放大器	431
TDA2009A	双路音频功率放大器	432
TDA2549	中频放大、检波集成电路	433
TDA2616/TDA1616Q	带静音功能的 2×12W Hi-Fi 功放	435
TDA2822M	双低电压功率放大器	437
TDA3504	视频解码电路	439

TDA3505/TDA3506 视频控制复合电路	441
TDA3560 PAL 制色度解调电路	445
TDA3653B/C 场扫描输出电路	448
TDA3654 场输出电路	450
TDA3857 准分离伴音处理器	451
TDA4505 彩电用小信号处理电路	453
TDA4555, TDA4556 多制式色度解码器	457
TDA4565 彩色瞬态改善电路	460
TDA4601 开关稳压电源调节(控制)集成电路	462
TDA4605-2 场效应功率管驱动电路	464
TDA4665 (TDA4661) 基带彩色延迟器	466
TDA4852 水平和垂直偏转电路	468
TDA5330T TV 全频道调谐器集成电路	470
TDA5637 TV 全频道调谐器集成电路	472
TDA5731M 低压型 TV 全频道调谐器集成电路	474
TDA5736M TV 全频道调谐器集成电路	476
TDA6101Q 视频输出放大器	478
TDA6103Q 三路视频输出级放大器	480
TDA7056A/TDA7056B 音频功率放大器	482
TDA7057AQ 双声道音频功率放大器	484
TDA7496 带直流音量控制的双通道功率放大器	486
TDA8145 电视光栅东-西校正集成电路	488
TDA8305 图像信号处理电路	490
TDA8310 画中画 PAL/NTSC 色度信号处理器	493
TDA8351 场输出电路	496
TDA8351A 场输出电路视频	498
TDA8362 中频、视频、色度与扫描小信号处理电路	500
TDA8376 亮、色处理/行场扫描处理电路	505
TDA8395 免调试 SECAM 解码集成电路	509
TDA8425 I ² C 总线控制立体声音频处理电路	511
TDA8540 4×4 视频交换矩阵电路	514
TDA8732 丽音解调电路	517
TDA9800 TV 一体化调谐集成电路	519
TDA9815 多路中频处理器	521
TDA9860 通用 Hi-Fi 音频处理器	525
TEA1014 视、音频信号切换电路	528
TEA2014 视频电子开关	530
TEA2261 双极型功率管驱动电路	531
TEA5101A 视频放大器	533
TEA5170 同步、稳压电源电路	535
TEA6430 音频蜂窝状矩阵电路	537

TMP47C430N 微处理器	540
TMP47C433AN 微处理器	541
TMP47C434AN 微处理器	544
TMP47C837N 微处理器	548
TMP87CH33N 微处理器	549
TMP87CM36N 8 位微处理器.....	553
TMP87CM38N 8 位单片微处理器.....	557
TSA5511 I ² C 总线控制频率合成调谐集成电路	561
TSA5518M I ² C 总线控制频率合成调谐集成电路	563
TSA5520/5521 I ² C 总线控制频率合成调谐集成电路	565
TSA5523 I ² C 总线控制频率合成调谐集成电路	566
TSA5526/5527 I ² C 总线控制频率合成调谐集成电路	568
UGL - 316KNT NTSC3.58 制 Y/C 分离电路	569
XR - 1075 BBE 音响增强音频处理器	571
XRA15218N 去加重电路	573
Z86227 微处理器	574
μPC1364C2 SECAM 色度解调电路	576
μPC1365C 亮度、色度处理电路	578
μPC1406HA 双增益控制电路	581
μPC1423CA 彩色解码电路	583
μPC1830GT NTSC/PAL 制式视频、色度、同步信号处理大规模集成电路.....	586
μPC1853 - 01 移相矩阵环绕声处理电路	591
μPD6325 扩展功能用集成电路	593
μPD6453 - 554 字符显示集成电路	594
47C1638AU353 微处理器	595
74HCT241N 线性驱动数据缓冲器	598

分 类 目 录

本手册按 IC 功能分为以下九大类:

一、高频调谐部分

CX099 VHF 频段本振与混频集成电路	68
MT03A - T3 VHF 频段本振与混频集成电路	235
TDA5330T TV 全频道调谐器集成电路	470
TDA5637 TV 全频道调谐器集成电路	472
TDA5731M 低压型 TV 全频道调谐器集成电路	474
TDA5736M TV 全频道调谐器集成电路	476
TSA5511 I ² C 总线控制频率合成调谐集成电路	561
TSA5518M I ² C 总线控制频率合成调谐集成电路	563
TSA5520/5521 I ² C 总线控制频率合成调谐集成电路	565
TSA5523 I ² C 总线控制频率合成调谐集成电路	566
TSA5526/5527 I ² C 总线控制频率全调谐集成电路	568

二、微处理器、存储器、数据缓冲器、遥控编码器、遥控接收器、多制式检测、

50/60Hz 识别电路

AN5026K 遥控接收电路	3
AN5560 50/60Hz 场频自动识别电路	34
AT24C02 电可擦编程只读存储器 (E ² PROM)	57
AT24C04 电可擦编程只读存储器 (E ² PROM)	58
CH05001(PCA84C841) 微处理器	64
CX20106A 红外遥控接收集成电路	69
HEF4094 8 级移位—存贮总线寄存器	89
HS0038 红外遥控光电模块	92
LA7950 场频识别控制电路	140
LC864512A (CH04801 - 5F43)8bit 微处理器	149
LC864525A (CHT0403 - 5H61))8bit 微处理器	152
M3004LAB1 遥控发射器集成电路	160
M34300 - 628SP 微处理器	162
M37102M8 微处理器	164
M37210M3 - 508SP 微处理器	166
M37210M3 - 800SP 8 位单片微处理器	167
M37210M4 - 786SP 微处理器	170
M491 微处理器	173
M50436 - 560SP 微处理器	178
M50462AP 远红外遥控发射器集成电路	182

M58655SP 存储器集成电路	200
M6M80041P 存储器	203
MN1220 存储器	213
MN12C201D 电可编程只读存储器	215
MN15142EA1 微处理器	217
MN15245 - KWC 微处理器	219
MN15287 或 MN15282 微处理器	223
MN6014W(A) 遥控发射器集成电路	233
PCA84C122; 222; 422; 622、822 遥控器用 8 位微控制器	237
PCA84C444 (CTV222S.PRC1)8 位单片微处理器	240
PCA84C640 (CTV222S - V1 - 3)微处理器	243
PCF8522E 存储器	246
PCF8581 存储器	247
PCX8598X - 2 存储器	248
PT2210 红外遥控器	251
SAA3010T 遥控发射集成电路	253
ST6356B1/TF 微处理器	273
ST6367 微处理器	274
ST6368 微处理器	279
TC89101P 存储器电路	408
TC9012F 红外遥控发射信号用集成电路	409
TL9028P 存储器电路	411
TC9028F 红外遥控发射 CMOS 大规模集成电路	413
TMP47C430N 微处理器	540
TMP47C433AN 微处理器	541
TMP47C434N 微处理器	544
TMP47C837N 微处理器	548
TMP87CH33N 微处理器	549
TMP87CM36N 8 位微处理器	553
TMP87CM38N 8 位单片微处理器	557
Z86227 微处理器	574
μ PD6325 扩展功能用集成电路	593
47C1638AU353 微处理器	595
74HCT 241N 线性驱动数据缓冲器	598
三、多片式小信号处理电路, 图像、伴音中频处理, 亮度、彩色扫描信号处理,	
SECAM 解码, 副载波参考发生器, 时钟发生器	
A·C·F·P2 - 1 亮色分离电路	1
AN5132 图像中放、检波及视频放大器	6
AN5150 中频信号处理与扫描小信号处理电路	8
AN5179K 图像和伴音中频放大电路	10
AN5195K 彩色信号处理电路	13

AN5421 同频检测电路	24
AN5601K PAL/NTSC 彩色信号、视频信号与同步信号处理电路	35
AN5612 视频及色度处理电路	38
AN5620X PAL 制色信号处理电路	40
AN5622 彩色信号处理电路	42
AN5633K SECAM/PAL 信号处理集成电路	44
AN5635N SECAM 解码器电路	45
AN5637 SECAM 解码电路	47
CXA1688M 时钟发生器	76
IXO304CE 解码集成电路	95
IXO388CE 中频集成电路	100
LA7520 视频及伴音中放电路	114
LA7530N TV, VTR 用中频信号处理 (VIF + SIF) 集成电路	116
LA7555 图像和伴音中频放大电路	118
LA7688N/LA7688A 中频、视频、色度与扫描小信号处理集成电路	130
M51354AP 图像及伴音信号处理电路	190
MC44144 门控锁相环集成电路 (副载波参考发生器)	212
TA7680AP/TA7681AP 图像及伴音中放电路	298
TA7698AP 视频、色度、行场扫描处理集成电路	302
TA8611AN 图像中频及伴音中频处理集成电路	319
TA8701 视频和伴音中频放大电路	333
TA8750AN SECAM 制色度信号处理器	338
TA7859BN 视频、色度、扫描信号处理电路	340
TA8800N 锁相环图像中频/伴音中频电路	359
TA8880CN 视频、色度与同步信号处理集成电路	380
TB1204N NICAM 解码电路	386
TDA2549 中频放大、检波集成电路	433
TDA3504 视频解码电路	439
TDA3560 PAL 制色度解调电路	445
TDA4505 彩电用小信号处理电路	453
TDA4555, TDA4556 多制式色度解码器	457
TDA8305 图像信号处理电路	490
TDA8376A 亮、色处理/行场扫描处理电路	505
TDA8395 免调试 SECAM 解码集成电路	509
TDA9800 TV 一体化调谐器集成电路	519
TDA9815 多路中频处理器	521
μ PC1364C2 SECAM 色度解调电路	576
μ PC1365C 亮度、色度处理电路	578
μ PC1423CA 彩色解码电路	583
μ PC1830GT 内含 NTSC/PAL 制式视频、色度、同步信号处理大规模集成电路	586
四、单片式小信号处理电路	